

РЕЦЕНЗИЯ

на дисертационния труд на тема „Успяващият учител по математика“, разработен от Хари Алексиев Алексиев за присъждане на ОНС „Доктор“ в Института по математика и информатика на БАН, секция „Образование по математика и информатика“, Професионално направление 1.3. Педагогика на обучението по ... Докторска програма „Методика на обучението по математика“

Рецензент: проф. д-р Марга Янкова Георгиева

Дисертационният труд е посветен на изследователска проблематика, която има съществено научно-теоретично и практическо значение за обучението по математика.

В композицията на труда прави впечатление стремежът на докторанта към максимална функционалност: още в началото са мотивирани подбудите за изследването, което успешно е ситуирано в системата от проучвания, резултат от осъзнатата необходимост да се променят моделите за усъвършенстване развитието на учителя в съответствие с новите реалности в отговор на потребностите и възможностите на обучаваните.

Дисертационният труд е с несъмнена актуалност и значимост. Това детерминира потребността от разработването му както за теорията, така и за педагогическата практика с автентични данни за нашата действителност. Докторантът е опознал много добре състоянието и противоречивите мнения и аргументи, но е възприел внимателно и конструктивно-критично отношение към различните позиции без да се увлича в крайностите и едностранчивите оценки в тази насока.

Рецензираният дисертационен труд е разработен в обем от 130 страници, от които основен текст 109 страници. Публикации по темата на дисертацията – 3 (2, от които са на английски език и 1 – на български език), списък на изнесени годишни отчети пред семинар на ОМИ – 2 броя, публикации от учителската практика – 8 броя (2 – на английски език, 6 – на български език), публикации в рубриката – задачи с много решения – 2 на брой – самостоятелни в списание „Математика +“, 1 – в съавторство и 2 книги на български език.

Литературата се състои от: 17 списания, 9 книги, 10 статии на пролетни конференции на СМБ, 17 статии в различни списания и 20 книги – всички на кирилица и 7 на латиница и сайтове – 4 броя.

Основният текст на дисертационния труд включва увод, 3 глави, заключение и приложения.

Представеното изследване се опира на много сериозни и значими наши и чужди литературни източници. Възприетият подход на сравнителен анализ му дава възможност да съпостави и обобщи становищата на редица известни учени

- педагози, психолози, математици и методици по отношение на спорни въпроси, засягащи развитието на успяващия учител и обосновано и по приемлив начин да интегрира познания от различни науки: математика, педагогика, психология, философия и методика на обучението по математика.

В увода е обоснована актуалността на проблема, формулировката на научния проблем, целта, обекта, предмета на изследването, хипотезите, задачите, принципите и методите на изследване, както и иновационните моменти на дисертационния труд. Още тук докторантът постулира, че търси възможност за усъвършенстване на методиката на обучението по математика и по-конкретно осигуряване на условия за развитието на успяващия учител (виж с.8 – новост на научното изследване).

Основната цел, според автора, е да се изясни как в исторически план сред математическата колегия е ставало определянето и признаването на успяващия учител. Това е изследвано чрез преглед във времето от последните 2500 години. Правилно докторантът отбелязва, че: „... Успехът стана обществен феномен и успяващият закономерно попада във фокуса на обществен интерес и обществената политика и още така стигнах до идеята за модел на успяващия/успял учител“, т.е. още в увода са посочени актуални тенденции и изследователски ориентири, които му позволяват да оформи оптимално своя собствен дизайн на изследване, мотивиран от нравствената значимост на издирването на успяващи учители.

Какво е характерно за 1-ва глава на дисертационния труд? Представя се експериментално проучване на идеята за успяващия учител по математика, съдържащо исторически преглед на идеята, анкета за изследване и анализ на тази анкета.

Подробният исторически преглед показва детайлното познаване на проблема и изразеното внимание на конструктивно-критично отношение към съществуващите позиции за успяващия учител. Правилно докторантът отбелязва (виж с. 21), че „след историческия преглед (непълн, но достатъчен за нашите цели) на успели учители по математика и изведени характерни черти е логично да се опитаме да направим на базата на тези характеристики едно проучване чрез анкета, как стоят нещата в днешно време и по-конкретно у нас“, за да може да се предложи определена дефиниция за успяващия учител. Представено е анкетно проучване, философията, на което се изразява в разработване на редица секции, включващи статуса на учителя, инструменти в учебно-педагогическата му дейност, участието в професионални сдружения, публикационна дейност и активност на учителя, участия в конференции, извънкласна дейност – кръжоци и школи, извършване на частно-педагогически услуги /частни уроци по математика/ и ползване на съвременни информационни

технологии.

Цялостно е представено и съдържанието на анкетата, разработена в 8 части, проведена с учители от всички административни области на страната, като се започне от начинаещи до приключили своята кариера учители по математика.

В 1-ва глава е представен още и статистически анализ от обработката на формулираните 5 хипотези със съответно сравнителни анализи и диаграми, на базата на които са посочени изводи от получените резултати и систематизирани значимите фактори в издигнатите хипотези.

Интерес представляват и проблемите, свързани с използването на източници по математика, педагогика, философия и киноизкуство в живота на учителите. Отделено е и място за изследване на факторите: извънкласни дейности – частни уроци, интернет средата, влияещи в една или друга степен на развитието на учителя по математика.

Друг важен проблем, разгледан в 1-ва глава е и извеждането на индикатори и идентификатори за развитието на успяващия учител, които ще се коментират по-нататък в рецензията.

По общо казано – за отразеното в 1-ва глава прави впечатление, че е налице съдържателно единство между целевите, инструменталните, процесуалните и резултативните компоненти на проведеното емпирично изследване с учители. Също, че при обработката на данните от анкетата е приложен адекватен математико-статистически инструментариум, който гарантира достоверност на получените резултати, валидността и надеждността на разкритите зависимости.

Определено може да се каже, че проучването в 1-ва глава е направено с висока компетентност, което следва от представянето на различни позиции и становища. Демонстрирането на задълбочено познаване на образователните институции отвътре е гаранция, че той сам и за в бъдеще ще разработва задълбочено проблемите на взаимодействие на теорията и практиката на образованието.

След представянето на идеи от историческия преглед, експерименталното проучване и своята визия за успяващия учител въз основа на структурния модел - фиг.1 (виж с.53) и по-конкретно въз основа на направения обобщаващ методически анализ на базата на статистическия анализ, докторантът във втора глава стига до опит за въвеждане на дефиницията за идеята за успяващия учител по математика. Тази идея се обслужва от представения във втора глава концептуален модел (виж фиг. 2). Правилно, същността му, според докторанта, е да се подпомогне апробацията на въведената дефиниция в практиката на учителя. За да се случи това е необходимо на 1-во място в методиката да се система-

тизируют т.нар. „психолого-педагогически аспекти“, които докторантът много прецизно представя на с.66-67, а това води от друга страна до конструиране на методика на изследването, която е напълно релевантна на целите и задачите и е надеждна основа за формулиране по-нататък на значими изводи и обобщения и конкретно описание на съществуващите връзки между анализ, синтез, антиципация и рефлексия в разглежданата проблематика.

Всъщност важен акцент от тази глава е организацията и методиката на изследването, за която е характерно подробното изясняване на целта, задачите, принципите и методите, идентификаторите и индикаторите, параметрите и етапите на изследването (виж фиг.2 – концептуален модел на с. 65).

Избраната концептуална рамка на методическата система му е позволила убедително да представи и да защити гледната си точка по дисертационния проблем. Правилно докторантът (с.56) посочва, че „предложеният концептуален модел се нуждае от избор на подходящо избрани принципи и методи, с които да се осъществи поставената цел в дисертационния труд и се оптимизират дейностите на успяващия учител за самопознание и саморегулация“.

Опирайки се на акмеологията, той успява да систематизира оптималните условия за развитието на успяващия учител. Защото именно това цяло, обединяващо принципи и методи е в състояние да бъде ядро на апробираната и експериментирана методология. Много задълбочено и компетентно е представена тази методическа система от принципи и методи на изследване.

Друг принос в тази глава е систематизацията на индикаторите и идентификаторите (с.71). Направени са редица изводи и обобщения с определена значимост в методически аспект. Например:

* с идентификатора се определя равнището на достигнатия успех /степени на разбиране, овладяване, трансфера и творческите изяви/ на учителя в тези дейности, а с индикаторите се маркират умения за работа в различните среди /традиционна и информационна/;

* за да се „инвестира в човешкия индивид (било то ученик или учител) зависи (според автора) от систематизирането на идентификаторите и индикаторите;

Следващият принос се отнася до компетентния избор и систематизация на параметрите на модела за успяващия учител: предпоставки, кариерно развитие и завършек на кариерата (т.е. резултати), систематизацията на които е следствие от правилното синхронизиране на индикаторите и идентификаторите.

Естествено е от методическа гледна точка да се дадат и етапите на формиране на успяващия учител. Докторантът също компетентно въвежда 3 етапа: образователен (училищен, университетски, квалификационен), адаптивен (в обществената, учебната и работна среда) и самостоятелен (в живота и в

развитието си).

Въз основа на посоченото на с.69 е формулирана вече дефиниция на успяващия учител, който има образователна мисия в своята педагогическа практика – „носител е на педагогическо майсторство, създава качествени образователни продукти, не игнорира проблемите, а се опитва да ги реши“.

Всъщност във втора глава представеният концептуален модел дава възможност да се открият дидактическите категории и средства и психолого-педагогическите аспекти, чрез които се стига до субективна и функционална концептуализация на модела за успяващия учител.

Посочените методически проблеми в тази глава са проверени в практиката на учителя и са обект на разглеждане в трета глава.

Казаното по-горе е стабилен вход към тази глава, в която се разглеждат: избор на цели в посочената методическа система и тяхната реализация, различни квалификации, видове ресурси, присъстващи в подобна система, основни изисквания към работата на системата (работа с ученици в кръжоци; школи; конкурси, реферати, частни ученици, ревизия на практиката, създаване на архив, проектиране на идеи и перспективи на успяващия учител). Важен акцент всъщност е изясняването на 3 важни фактора: мотивация, целеполагане и инструменти за постигане на целите, т.е. подробно в тази глава е изяснен изборът на целите през първата година на обучение с поетия випуск, а също и с всеки следващ випуск (виж технологичния модел на фиг.3, с.74).

Принос в тази глава е систематизирането на някои основни понятия, които са необходимост в израстването на учителя до успяващ!

Друг акцент в унисон с дейностите на успяващия учител е извън училищната дейност, свързана със създаване на архив и на тази база търсенето на проекции на учителя по математика в най-добрата практика на образованието.

В 3-та глава се разглеждат практическите проекции на предложеното определение (дефиниция) за успяващия учител в практиката.

Основни приноси

Теоретичен аспект

* за първи път е направено анкетно проучване с учители по математика и съответно математико-статистически анализ на резултатите за дефиниране на понятието „успяващ учител“;

* създадени и апробирани са модели (структурен, концептуален и технологичен) на успяващия учител, осигуряващи необходимите условия за развитието на успяващия учител;

* систематизираните принципи и методи на изследване, които в единство осигуряват ядро на методологията на изследването и които са в основата на

разглежданата проблематика;

- * систематизирани са идентификатори и индикатори, даващи информация за развитието на успяващия учител;

- * въз основа на задълбочено изследване е дадена дефиниция на феномена „успяващ учител“ (виж 2-ра глава);

Практико-приложен аспект

- * конструирана е дидактическа технология за развитието на успяващия учител, реализирана задълбочено в експерименталното изследване с предстоящо внедряване и с доказателство, че тя работи успешно в съвременното технологично общество;

- * реализирана е идея за създаване на работен архив на успяващия учител по математика;

Интерес представляват и идеите за фонд с перспективни предложения за разработване на проекти за бъдещи изследвания в тази насока с цел създаване на регистър на успяващия учител по математика.

Без резерва приемам посочените приноси и считам, че ще бъдат приети от образователната практика като необходим инструмент за задоволяване на една социално педагогическа потребност.

Справката на приносите отразява коректно тяхното съдържание.

Авторефератът отразява вярно съдържанието на дисертацията.

Публикациите по темата на изследването са достатъчно на брой и са публикувани в авторитетни списания.

Езикът и стилът са на добро ниво.

Наред с посочените достойнства на рецензирания дисертационен труд бих искала да отбележи някои съображения, критични бележки и препоръки:

- * да се избягват допуснати технически грешки /в автореферата и дисертационния труд/;

- * да се избягват някои повторения (виж с.7,56 и 57)

- * да се внимава при използването на различни термини на едно и също понятие (виж с.54). Например „индикатор/показател“ и „идентификатор/критерий“.

- * в заключението винаги трябва да има изводи, препоръки и предложения за бъдещи изследвания;

Заключението ми за достойнствата на дисертационния труд се базира на следните обобщени основания:

- * извършено е конкретно изследване за развитието на успяващия учител;

- * проследени са най-значимите схващания за развитието на успяващия учител;

- * вярно е отразено състоянието на изследваната проблематика;
- * очертани са перспективни предложения чрез представените идеи за фонда;
- * представени са допълнителни изследвания върху различни аспекти на този неразглеждан до сега проблем.

Това ми дава основание да препоръчам на уважаемите членове на Научното жури да присъдят на Хари Алексиев Алексиев ОНС „доктор“ в професионално направление 1.3. Педагогика на обучението по ..., Докторска програма „Методика на обучението по математика“ за нуждите на Института по математика и информатика, БАН, Секция „Образование по математика и информатика“.

21.08.2013

Рецензент:

София

/проф. д-р Марга Янкова Георгиева/